

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE ORGANIZACION DEPORTIVA

SUBDIRECCION DE POSGRADO



ANSIEDAD EN ATLETAS DE GIMNASIA AEROBICA

T E S I S

PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN  
CIENCIAS DEL EJERCICIO CON ESPECIALIDAD  
EN LA EDUCACION FISICA Y EL DEPORTE  
EN LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

PRESENTA:

L.C.E. BRISEIDA LUCIA RAMIREZ MALDONADO

SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N. L. NOVIEMBRE DE 2010



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE ORGANIZACION DEPORTIVA

SUBDIRECCION DE POSGRADO



ANSIEDAD EN ATLETAS DE GIMNASIA AEROBICA

T E S I S

PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN  
CIENCIAS DEL EJERCICIO CON ESPECIALIDAD  
EN LA EDUCACION FISICA Y EL DEPORTE  
EN LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

PRESENTA:

L.C.E. BRISEIDA LUCIA RAMIREZ MALDONADO

SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N. L. NOVIEMBRE DE 2010

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA  
SUBDIRECCION DE POSGRADO



ANSIEDAD EN ATLETAS DE GIMNASIA AERÓBICA

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DEL  
EJERCICIO CON ESPECIALIDAD EN LA EDUCACIÓN FÍSICA Y  
EL DEPORTE EN LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

PRESENTA:

L.C.E. BRISEIDA LUCÍA RAMÍREZ MALDONADO

SAN NICOLÁS DE LOS GARZA, NUEVO LEÓN, NOVIEMBRE 2010

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA  
SUBDIRECCION DE POSGRADO



ANSIEDAD EN ATLETAS DE GIMNASIA AERÓBICA

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DEL  
EJERCICIO CON ESPECIALIDAD EN LA EDUCACIÓN FÍSICA Y  
EL DEPORTE EN LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DEL  
EJERCICIO CON ESPECIALIDAD EN LA EDUCACIÓN FÍSICA Y  
EL DEPORTE EN LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

L.C.E. BRISEIDA LUCÍA RAMÍREZ MALDONADO

ASESOR PRINCIPAL DE LA TESIS:  
DRA. JEANETTE LÓPEZ-WALLÉ

PRESENTA:

L.C.E. BRISEIDA LUCÍA RAMÍREZ MALDONADO

MG. OLHA NYCOLAEVNA VELICHKO  
DR. JOSÉ LEANDRO TRISTAN RODRÍGUEZ

SAN NICOLÁS DE LOS GARZA, NUEVO LEÓN, NOVIEMBRE 2010

SAN NICOLÁS DE LOS GARZA, NUEVO LEÓN, NOVIEMBRE 2010



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA  
SUBDIRECCION DE POSGRADO



COMITÉ DE TESIS

ANSIEDAD EN ATLETAS DE GIMNASIA AERÓBICA

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DEL  
EJERCICIO CON ESPECIALIDAD EN LA EDUCACIÓN FÍSICA Y  
EL DEPORTE EN LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

PRESENTA:

L.C.E. BRISEIDA LUCÍA RAMÍREZ MALDONADO

ASESOR PRINCIPAL DE LA TESIS:  
DRA. JEANETTE LÓPEZ- WALLE

COASESORES:  
MC. OLHA NYCOLAEVNA VELYCHKO  
DR. JOSÉ LEANDRO TRISTAN RODRÍGUEZ

SAN NICOLÁS DE LOS GARZA, NUEVO LEÓN, NOVIEMBRE 2010




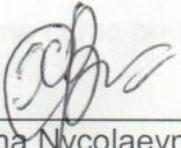
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA  
SUBDIRECCION DE POSGRADO




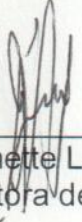
Los miembros del comité de tesis de la Subdirección de Posgrado de la Facultad de Organización Deportiva, recomendamos que la tesis "Ansiedad en atletas de gimnasia aeróbica" realizada por la Lic. Briseida Lucía Ramírez Maldonado con número de matrícula 1249794, sea aceptada para su defensa para opción al grado de Maestro en Ciencias del Ejercicio con Especialidad en la Educación Física y el Deporte en la Infancia y la Adolescencia.

COMITÉ DE TESIS

  
Dra. Jeanette López-Walle  
Asesor principal

  
MC. Olha Nykolaevna Velychko  
Co-asesor

  
Dr. José Leandro Tristán Rodríguez  
Co-asesor

  
Dra. Jeanette López-Walle  
Subdirectora de Posgrado

San Nicolás de los Garza, Nuevo León, Noviembre 2010



## DEDICATORIA

**A DIOS:** Por permitirme cada día amanecer con salud y motivación para cumplir un sueño más de vida, por su bendición y su presencia en los momentos más difíciles, así como los que están llenos de felicidad.

**A MI MADRE:** Por haberme dado la vida y por su lucha día a día para darme lo mejor para mí. Por su apoyo y comprensión incondicional en todos los momentos de mi vida.

**A MI ESPOSO:** Por su apoyo, comprensión y mucha paciencia en todos los momentos difíciles, así como su continua motivación a seguir adelante a pesar de todo.

**A MI HIJA:** Por la paciencia de estar conmigo cada día, para cumplir este sueño y superarme como persona.

A todos mis amigos que sin ningún interés siempre han estado a mi lado, con su apoyo y amistad.

A mis compañeros de Maestría por acompañarme en esta etapa de mi vida, crear en mí, apoyarme en la realización de la investigación y sobre todo el sentir su amistad y comprensión en los momentos más difíciles que se me presentaron.

## INDICE

### AGRADECIMIENTOS

A la **Universidad Autónoma de Nuevo León**, por ser la Universidad que permitió incrementar mis conocimientos a través de su apoyo.

A la **Facultad de Organización Deportiva**, a su director el **Dr. Oswaldo Ceballos Gurrola**, por haberme brindado todas las facilidades para llevar a cabo la realización de mis estudios.

A la **Subdirección de Posgrado**, a la Subdirectora **Dra. Jeanette López-Walle**, por el apoyo recibido. Así como por su tiempo, paciencia, consejos, dedicación y apoyo.

A la **MC. Olha Nycolaevna Velychko**: por su apoyo y su tiempo.

Al **Dr. José Leandro Tristán Rodríguez**: por su tiempo.

A todas las personas que intervinieron para la realización de mi investigación, por su apoyo y cooperación.

A mis compañeros de Maestría por acompañarme en esta etapa de mi vida, creer en mí, apoyarme en la realización de la Investigación y sobre todo el sentir su amistad y comprensión en los momentos más difíciles que se me presentaron.



## INDICE

<b>Introducción</b>	04
1. Justificación	07
2. Problema de investigación	07
3. Objetivos	08
3.1 Objetivo General	08
3.2. Objetivo Especifico	08
<b>Capitulo 1 MARCO TEORICO</b>	09
La psicología	09
Introducción psicología de la actividad física y del deporte	10
Historia de la psicología del deporte	10
Definición de la psicología del deporte	11
Aplicación de la psicología del deporte en el área del deporte de rendimiento	12
Características psicológicas de un atleta de alto rendimiento	12
Preparación psicológica en gimnasia	13
Ansiedad	16
Definición de ansiedad	16
Tipos de ansiedad	17
Teorías de la ansiedad	17
Factores que pueden provocar ansiedad	19
Antecedentes de la investigación	20
Instrumentos de evaluación de la ansiedad	22
Gimnasia aeróbica	22
La universalidad de la disciplina	25
Organización de la gimnasia en México	26
Deportistas de gimnasia aeróbica representantes de México	27

<b>Capítulo 2. METODOLOGIA</b>	29
Variables de estudio	29
Variable dependiente	29
Variable independiente	29
Participantes	29
Instrumentos	30
Procedimientos	31
Delimitación	32
Análisis de datos	32
<b>Capítulo 3 RESULTADOS</b>	33
Análisis de fiabilidad de la Ansiedad Cognitiva	33
Análisis de fiabilidad de la Ansiedad Somática	34
Análisis de fiabilidad de la Ansiedad Autoconfianza	36
Estructura Factorial Exploratoria	37
Análisis inferencial	39
<b>Capítulo 4 CONCLUSIONES</b>	44
Lista de Referencias	45
Anexos	51

Tabla 18.- Estadísticas descriptivas de cada subescala según el sexo 40

Tabla 19.- Estadísticas descriptivas de la variable edad 40

Tabla 20.- Estadísticas descriptivas de cada subescala según la categoría de edad 41

Tabla 21.- Estadísticas descriptivas de cada subescala según la categoría de estatura (cm) 42

Tabla 22.- Estadísticas descriptivas de cada subescala según la categoría de peso 43



## ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

<b>Tabla 1.-</b> Esquema de plan de preparación psicológica del gimnasta-----	15
<b>Tabla 2.-</b> Ítems que componen el inventario de ansiedad competitiva (CSAI-2R)-----	31
<b>Tabla 3.-</b> Número total de casos validos para la ansiedad cognitiva-----	33
<b>Tabla 4.-</b> Consistencia interna de la ansiedad cognitiva-----	33
<b>Tabla 5.-</b> Estadísticos descriptivos de los ítems de la ansiedad cognitiva-----	34
<b>Tabla 6.-</b> Estadísticos total-elemento de la ansiedad cognitiva.-----	34
<b>Tabla 7.-</b> Número total de casos válidos para la ansiedad somática-----	34
<b>Tabla 8.-</b> Consistencia interna de la subescala de la ansiedad somática-----	35
<b>Tabla 9.-</b> Estadísticos descriptivos de los ítems de la ansiedad somática-----	35
<b>Tabla 10.-</b> Estadísticos total-elemento de la ansiedad somática-----	35
<b>Tabla 11.-</b> Número total de casos válidos autoconfianza-----	36
<b>Tabla 12.-</b> Consistencia interna de la subescala de autoconfianza-----	36
<b>Tabla 13.-</b> Estadísticos descriptivos de los ítems de la autoconfianza-----	37
<b>Tabla 14.-</b> Estadísticos total-elemento de autoconfianza-----	37
<b>Tabla 15.-</b> KMO y prueba de Barlett de CSAI-2R-----	38
<b>Tabla 16.-</b> Varianza total explicada del CSAI-2R-----	38
<b>Tabla 17.-</b> Matriz de componentes rotados del CSAI-2R-----	39
<b>Tabla 18.-</b> Estadísticos descriptivos de cada subescala según el sexo-----	40
<b>Tabla 19.-</b> Estadísticos descriptivos de la variable edad-----	40
<b>Tabla 20.-</b> Estadísticos descriptivos de cada subescala según la categoría de edad-----	41
<b>Tabla 21.-</b> Estadísticos descriptivos de cada subescala según la categoría de estatura (talla) -----	42
<b>Tabla 22.-</b> Estadísticos descriptivos de cada subescala según la categoría de peso -----	43



## INTRODUCCIÓN

Uno de los instrumentos más utilizados dentro del deporte para conocer la ansiedad competitiva en los atletas es el Inventario del Estado de Ansiedad Competitiva (CSAI-2R, *Competitive Anxiety State Inventory*) elaborado por Martens, Burton, Vealey, Bump y Smith (1990) y adaptado al español por Andrade, Lois y Arce (2007). Al principio este instrumento tenía la finalidad de medir solo dos componentes la ansiedad cognitiva y somática, pero con el transcurso de diferentes aplicaciones para su validación se encontró un tercer componente que fue la autoconfianza, terminando así su validación con 27 ítems y 3 componentes. (Martens et al. 1990). Este inventario se ha aplicado en varios contextos, entre los que destaca: a salvavidas y nadadores dando como resultados un bajo nivel de ansiedad cognitiva y somática comparada con los nadadores durante la competencia. Sin embargo en los salvavidas se encontró que el nivel de ansiedad somática era menor que el de los nadadores. Aunque debemos de mencionar que se mostró mayor nivel de autoconfianza antes de una competencia que durante los entrenamientos (Avramidou, Avramidis y Pollman, 2007). Se realizaron otros estudio para evaluar la estructura del CSAI-2 usando un análisis factorial confirmatorio el cual arrojó una limitación en cuanto a la ítems de ansiedad cognitiva, lo que le sugiere que cambien algunas palabras como difícil en lugar de intentar, para que ayudara a darle más significado a los ítems (Lane, Sewell, Terry, Bartram y Nesti, 1999). Otros autores aplicaron este instrumento para revisar la estructura factorial del CSAI-2, mediante un proceso de análisis factorial confirmatorio. Mediante un test de Lagrange, y eliminando 10 ítems, resultó en una forma mejorada del instrumento, con el nombre de Inventario del Estado de Ansiedad Competitiva – Revisado (CSAI-2R; Revised Competitive State Anxiety Inventory, Cox, Martens y Russell, 2003). En esta versión resultaron 17 ítems los cuales se distribuyen en tres subescalas: ansiedad cognitiva, ansiedad somática y autoconfianza. Cada una de los enunciados se valora mediante cuatro alternativas de respuesta en un formato tipo Likert. La primera subescala de ansiedad cognitiva evalúa las sensaciones negativas que tiene el sujeto sobre su rendimiento, la segunda subescala de ansiedad somática hace referencia a la percepción del estado fisiológico que presenta el atleta en ese momento de



la competición, como sudoración, tensión muscular, dolor estomacal, etc., y la tercera subescala la autoconfianza se refiere al grado de seguridad que presenta el individuo para lograr su objetivo considerado como el éxito de su competencia. Se realizó otro estudio para determinar si era adecuado utilizar este inventario en atletas estonios, el cual se aplicó a 503 atletas con un resultado de consistencia interna de  $\alpha=.70$  como criterio de aceptación el cual sugiere que este instrumento puede ser utilizado para evaluar el estado de ansiedad competitivo en dicha población (Raudsepp y Kais, 2008). Por tal motivo el objetivo de la presente investigación es realizar estudios preliminares de la validación del instrumento en deportistas universitarios mexicanos y conocer el promedio de cada uno de los factores del instrumento dentro de la gimnasia aeróbica.

Dentro del *Análisis descriptivos por escala y fiabilidad* los resultados fueron los siguientes:

**Ansiedad Cognitiva.-** La primer subescala de la encuesta mostro un adecuado coeficiente alfa  $\alpha = .834$ , lo que representa una adecuada consistencia interna. La media de las puntuaciones es de 2.7232 teniendo una media máxima de 2.8906 en el ítem 8 "Me preocupa perder" y una media mínima de 2.5893 en el ítem 5 "Me preocupa bloquearme ante la presión".

**Ansiedad somática.-** La segunda subescala de la encuesta, mostro un apropiado coeficiente alfa  $\alpha = .893$ , lo que representa una adecuada consistencia interna. La media de las puntuaciones es de 1.9435 y su media máxima es de 2.1691 en el ítem 9 "Mi corazón se acelera" la media mínima se encuentra en 1.7049 en el ítem 12 "Tengo un nudo en el estómago".

**Autoconfianza.-** La tercera subescala de la encuesta, la autoconfianza mostro un apropiado coeficiente alfa  $\alpha = .899$ , lo que representa una adecuada consistencia interna. La media de las puntuaciones es de 3.5158, el ítem 7 "Estoy segura de que puedo hacer frente a mi desafío" tiene la media máxima de 3.5976 y el ítem 16 "Confío en responder bien ante la presión" tiene una media mínima de 3.4583.

En ninguno de los tres factores la eliminación de algún ítem, conseguiría aumentar la consistencia interna de las escalas.



### *Estructura factorial exploratoria*

La prueba Bartlett sobre la matriz de correlaciones entre los ítems ( $\chi^2 = 8093.21$ ,  $gl = 153$ ,  $p < .001$ ) mostro que las variables de CSAI-2R eran independientes. La medida de adecuación de Kaiser-Meyer-Olkin mostro un valor significativo ( $KMO = .91$ ) indicando que las correlaciones entre pares de variables pueden ser medianamente explicadas por las restantes variables de instrumento (Kaiser, 1974).

Un análisis de componentes principales con rotación varimax, dio como resultado tres componentes con valor propio mayor que la unidad. La subescala 1 obtuvo una eigenvalue de 6.2, lo que representa un 34.45% de la varianza total. La subescala 2 obtuvo un eigenvalue de 3.15, lo que representa un 17.52% de la varianza total. Y la subescala 3 obtuvo un eigenvalue de 2.02, lo que representa un 11.24% de la varianza total.

## 2. PROBLEMA DE INVESTIGACION

La ansiedad es un estado psicológico que causa efectos los cuales interfieren en la realización de tareas que requieren de concentración y precisión para su ejecución, independientemente que sean de cualquier clase social, sexo, raza, edad, etc. Así mismo, se acostumbra frecuentemente de un gran número de síntomas que provocan la asistencia de los servicios médicos.

Ya sea sola o acompañada de pocos síntomas la ansiedad interfiere significativamente en la capacidad de las personas de emitir la conducta adecuada para la mejor adaptación al medio ambiente que está viviendo.

Como mencionamos anteriormente la psicología del deporte es un área relativamente joven, cuyo estudio se constata en particularidades psicológicas de la actividad deportiva y del deportista (García, 2000, p. 1 citado por Izquierdo, 1999).

En las investigaciones realizadas en el contexto deportivo han participado principalmente atletas de fútbol soccer, voleibol, Tae Kwon do, entre otros, pero con atletas de gimnasia aeróbica aún no se han reportado hallazgos.



## 1. JUSTIFICACION

Existen muchas investigaciones que hablan sobre la ansiedad deportiva principalmente deportes de conjunto como el baloncesto, el balonmano o el futbol soccer, etc., mientras que en deportes individuales como la gimnasia aeróbica son insuficientes, este deporte es relativamente joven ya que se deriva de los aerobics tradicionales, y se empezó a realizar desde el punto de vista de mantenimiento y recuperación de los militares que estaban en guerra.

Entonces al tener poco tiempo este deporte es conveniente ampliar las investigaciones enfocadas a la ansiedad en una población de atletas de gimnasia aeróbica; ya que estos atletas compiten a nivel estatal o nacional son jóvenes universitarios, que tienen muchas responsabilidades, sus mismos estudios y sus entrenamientos entre otras cosas, por lo que el conocer la percepción de su ansiedad permitirá intervenir psicológicamente para una mejora del rendimiento.

## 2. PROBLEMA DE INVESTIGACION

La ansiedad es un estado psicológico que causa efectos los cuales interfieren en la realización de tareas que requieren de concentración y precisión para su ejecución, independientemente que sean de cualquier clase social, sexo, raza, edad, etc. Así mismo, se acompaña frecuentemente de un gran número de síntomas que provocan la asistencia de los servicios médicos.

Ya sea sola o acompañada a otros síntomas, la ansiedad interfiere significativamente en la capacidad de las personas de emitir la conducta adecuada para la mejor adaptación al medio ambiente que está viviendo.

Como mencionamos anteriormente la psicología del deporte es un área relativamente joven, cuyo estudio "lo constituyen particularidades psicológicas de la actividad deportiva y del deportista"(García, 2000, p. 1 citado por Izquierdo, 1999).

En las investigaciones realizadas en el contexto deportivo han participado principalmente atletas de futbol soccer, voleibol, Tae Kwon do, entre otros, pero con atletas de gimnasia aeróbica aún no se han reportado hallazgos,



probablemente porque esta modalidad realizó su primer campeonato mundial en 1995 en París y es una disciplina muy joven porque ha sufrido grandes cambios desde su inicio. Actualmente es común que un atleta de alto rendimiento domine las técnicas basadas en la preparación psicológica para la competencia, y estas mismas son un factor importante para el equilibrio en la etapa competitiva. Según Garfield (1987) "la mayoría de los atletas reconocen que del 60 al 90 por ciento del éxito en los deportes se debe a factores mentales y al dominio psicológico". Para García (2000) "Apoyándose en diversas investigaciones del autor antes mencionado y en la experiencia personal de muchos deportistas de elite, es que se afirma hoy por hoy que la planificación del entrenamiento psicológico con los componentes físicos, técnicos y tácticos supone el 50% de la efectividad en las potencialidades del atleta"(citado, por Izquierdo 1999)

Tomando en cuenta los datos anteriores y que nuestras (os) atletas en la que se encuentran, debemos saber el tipo de ansiedad que afecta durante la competencia, para que con ello se trabaje más con las herramientas psicológicas que optimicen el rendimiento durante sus competencias.

Por tal motivo, nos hemos dado a la tarea de realizar una investigación que nos aporte información acerca de la ansiedad en atletas de gimnasia aeróbica en la Universiada Nacional 2010 realizada en Chihuahua, Chihuahua en el mes de abril. Con la finalidad de que los resultados aporten información suficiente para tener herramientas necesarias para su apoyo psicológico y así obtener un máximo rendimiento en la competición.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL**

Realizar estudios preliminares de la validación del instrumento en deportistas universitarios mexicanos y conocer el promedio de cada uno de los factores del instrumento dentro de la gimnasia aeróbica.

#### **3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO**

- Determinar la fiabilidad y validez del CSAI-2R
- Determinar los niveles de ansiedad competitiva por género, edad, talla y peso.



## Capítulo 1. MARCO TEORICO

### LA PSICOLOGIA

Como primer aspecto mencionaremos se mencionan diferentes definiciones que facilitarán la contextualización de nuestra investigación. La *psicología* es la ciencia que estudia los procesos psicológicos. Estos procesos los estudia en función de su contenido, sentido y momento en que se producen y están relacionadas con la actividad del sujeto Lanier (2004). Ciencia que estudia los procesos mentales en personas y en animales (RAE, 2009). Estudio científico de la conducta y la experiencia, de cómo los seres humanos y los animales sienten, piensan, aprenden y conocen para adaptarse al medio que les rodea.

Existen diferentes tipos de psicología entre los que se encuentra la psicología de la actividad física y el deporte, en la cual profundizaremos Psicología Básica:

- Psicología experimental.- se refiere al estudio de la conducta desde un punto de vista experimental, es decir, se basa en el estudio de laboratorio, con instrumentos precisos y con alto rigor de control y medida.
- Psicología evolutiva.- se encarga del estudio de la persona desde la concepción hasta la muerte. El objetivo que pretende es estudiar los cambios que se producen en la conducta a lo largo del ciclo vital.
- Psicología fisiológica.- se ocupa de los fundamentos biológicos de la conducta con el objeto de entender las relaciones entre la conducta y sus condiciones fisiológicas.
- Psicología social.- estudia la conducta del hombre en la sociedad centrándose en sus relaciones con el entorno y sus iguales.

Psicología aplicada:

- Psicología educativa: hace referencia al estudio de la conducta en el contexto educativo. Se interesa por el proceso de enseñanza aprendizaje, así como por la relación entre los protagonistas de este contexto: profesor –alumno y alumno-alumno.



- Psicología clínica y de la salud: principalmente se dedica a los problemas de conducta. Se ocupa del diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los problemas psicológicos.
- Psicología Industrial, del trabajo y de las organizaciones: se centra en el estudio de la conducta humana en el ámbito laboral. El psicólogo que trabaja en esta área se ocupa de la selección del personal, mejora de las habilidades en el trabajo, evaluación de la organización interna, etc.
- Psicología de la actividad física y el deporte: se ocupa del estudio del comportamiento humano de la actividad física y del deporte procurando el desarrollo de las personas que intervienen en estos contextos tanto en su maduración personal como en su rendimiento.

## **INTRODUCCION PSICOLOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEL DEPORTE**

En las últimas décadas, el deporte del alto rendimiento se caracteriza por tener un crecimiento en el número de resultados en las competencias, por lo que se requiere de un incremento en la intensidad deportiva, estableciendo así, exigencias físicas y sobre todo psicológicas en los atletas.

La demanda de estas exigencias constituye un problema al que deben dar respuesta los deportistas, no solo a ellos, sino también a las personas que los preparan, teniendo como solución la Psicología del Deporte.

## **HISTORIA DE LA PSICOLOGIA DEL DEPORTE**

Las primeras reseñas documentadas que se refieren a la psicología aplicada al deporte se encuentran durante los comienzos del siglo XX, principalmente de tres lugares: En Rusia, Alemania y Estados Unidos.

En Estados Unidos en los años 20's encontramos a Coleman Griffith, al cual se le atribuye la paternidad de la psicología del deporte, junto con Puni y Rudik. Trabajó en la ciudad de Illinois, donde impartió el primer curso de psicología del deporte, y fue el primero que puso en marcha el primer laboratorio de



psicología deportiva, ayudó a crear una de las primeras escuelas de entrenadores de América y dirigió unos estudios en el equipo de

Béisbol de Chicago Cubs; construyó el perfil psicológico de jugadores legendarios como Dizzy Dean, escribió libros y artículos, como el *Psychology of Coaching* (1926) y el *Psychology of athletics* (1928).

John Lawther en los años 50's escribió un libro llamado *Psychology of Coaching* (1951), que provocó gran interés en entrenadores para aprender aspectos importantes como la motivación, la cohesión de equipo y las relaciones interpersonales. Además entrenaba a un equipo de baloncesto en Pennsylvania.

Los psicólogos Bruce Ogilvie y Thomas Tutko en los años 60's, provocaron gran interés por la psicología del deporte al publicar su libro *Problems Athletes and How to Handle Them*. Investigaron profundamente la personalidad de los deportistas, y desarrollaron un polémico inventario que pretendía medir las motivaciones de los atletas.

En los años 70's Comenzaron a aplicarse estos métodos de auto-regulación a los programas deportivos soviéticos y de la Republica Democrática Alemana, los cuales ocasionaron impresionantes victorias en las olimpiadas de 1976.

## **DEFINICION DE LA PSICOLOGIA DEL DEPORTE**

La psicología del deporte puede definirse como una rama especial de las Ciencias Psicológicas y de las Ciencias del Deporte.

Es decir la Psicología del Deporte analiza las bases y efectos psíquicos de las acciones deportivas, considerando por un lado un análisis de procesos psíquicos básicos (cognición, motivación, emocionales) y, por otro lado la realización de tareas practicas de diagnostico y de intervención según Nitsch (1989, citado por Samulski, 2006).



## APLICACION DE LA PSICOLOGIA DEL DEPORTE EN EL AREA DEL DEPORTE DE RENDIMIENTO

La psicología del deporte de una forma operativa como "aquello que hacen los psicólogos en el deporte" (Martens 1975), Tomando lo dicho anteriormente se trata sobre todo de analizar y de modificar los factores psíquicos determinante del rendimiento en deportes con una finalidad de mejorar el rendimiento y optimizar el proceso de recuperación. Teniendo en cuenta la definición antes mencionada se establecen algunas de las siguientes tareas:

- Desarrollar programas para incrementar el rendimiento
- Usar técnicas de evaluación
- Incrementar la comunicación deportista-entrenador
- Entrenamiento psicológico (entrenamiento mental, de concentración, motivación y control de la ansiedad)

## CARACTERISTICAS PSICOLOGICAS DE UN ALTLETA DE ALTO RENDIMIENTO

Se puede afirmar que las diferentes características psicológicas de un atleta de alto rendimiento son: continuidad y calidad del entrenamiento (incluyendo entrenamiento simulado), establecimiento de metas, manejo de la concentración y la ansiedad, diálogo interno, utilización de la imaginación y preparación mental, también como el entrenamiento mental. Estudios con atletas de hockey de élite demostraron altos niveles de confianza, establecimiento de metas, planificación de la competición, dialogo interno, manejo del estrés, focalización y re focalización. Los resultados también indicaron que atletas de élite utilizan más las habilidades mentales en comparación con sus colegas que no lo son, empleando estas durante el entrenamiento y la competición (WILSON, 1999. Citado por Salmuski, 2006).

El atleta de alto rendimiento es más eficiente y efectivo en reconocer y responder ante una situación de juego estructurada, demostrando una adecuada capacidad para enfrentar y utilizar apropiadamente estrategias y tácticas durante las diferentes situaciones del juego. Por otro lado, perciben de una forma más eficiente y efectiva la información proveniente del medio



ambiente (campo de juego, compañeros de equipo, adversario, árbitro), a través de adecuadas estrategias de observación. Todos estos elementos convergen al momento de tomar una acertada decisión para solucionar una determinada tarea – problema de la competición, demostrando un alto grado de atención y coordinación que difícilmente va ser influenciado por estados emocionales.

## **PREPARACION PSICOLOGICA EN GIMNASIA**

La preparación psicológica es parte integrante del proceso pedagógica que se realiza durante la toda la temporada de preparación del los atletas. Esta preparación se puede dividir en básica: para actividad competitiva; especial: para una competición en concreta; e inmediata: para ejercicio gimnástico inmediato de la competición.

La preparación psicología básica se resuelve a través de tareas educativas para perfeccionar las habilidades básicas necesarias para la competición. Esta preparación incluye: preparación moral (amor, disciplina, compañerismo, etc.), preparación volitiva motivada (auto perfección, paciencia, decisión etc.), preparación intelectual (autoanálisis, imaginación), etc.

La educación psicológica desarrolla la capacidad de autodominio orientado a inculcar los suficientes conocimientos acerca de las cualidades psíquicas, de los estados de ánimo surgidos durante el transcurso de la actividad deportiva.

La preparación psicológica especial crea en los gimnastas el estado de preparación psíquica con vistas a competencias concretas. Es decir se realiza en el periodo de preparación precompetitiva. El entrenador incorpora el trabajo de los gimnastas con un psicólogo deportivo competente. Sin embargo el éxito de esta preparación depende, ante todo, del propio gimnasta.

La preparación de psicológica de los gimnastas se efectúa teniendo en cuenta sus particularidades individuales. La característica psicológica tiene que incluir los siguientes aspectos:

Datos generales del deportista que reflejen sus características biográficas y deportivas más importantes.







Tabla 1.- Esquema de plan de preparación psicológica del gimnasta.

ETAPAS DE LA PREPARACIÓN	CONTENIDO DE LA PREPARACIÓN	TAREAS CONCRETAS	MÉTODOS Y MEDIO DE LA PREPARACIÓN	MÉTODOS, INDICES DE CONTROL
Preparación psicológica básica	Preparación motivada	Incrementar la aspiración de triunfo	Plantear al gimnasta tareas relativamente difíciles, estimular emotivamente sus logros, aprobar sus intentos de éxito, crear ambiente competitivo durante el perfeccionamiento de las acciones deportivas.	Test temático perceptivo. Observaciones, charlas pruebas de control.
	Perfeccionar los métodos de autorregulación en condiciones	Dominar los métodos de entrenamiento por autosugestión	<<Perfrectar>> al gimnasta con las reglas y condiciones de competiciones. Analizar el estado de preparación de los adversarios (nivel de forma deportiva, contenido de los ejercicios). Analizar los ejercicios de control de la gimnasia, valorar sus aptitudes, mantener pláticas para formar la autopercepción adecuada.	Pruebas de control sobre cuestiones teóricas de entrenamiento por autosugestión, Registrar índices objetivos sobre la eficacia de los métodos de entrenamiento por autosugestión(pulsímetro, tonometría)
Preparación psicológica especial	Reunir y analizar información acerca de las competiciones	1. Analizar las condiciones de las competiciones 2. Valorar al adversario. 3. Valorar la preparación propia	Modelar las condiciones de las próximas competiciones, limitar los calentamientos, conceder in intento para realizar el ejercicio. Celebrar entrenamientos conforme al horario de competiciones, emplear la preparación ideomotora, elevar las exigencias a la calidad de la ejecución de los ejercicios.	Charlas, encuestas, autoinformes
	Pronosticar argumentadamente la actividad competitiva	Perfeccionar la capacidad de autodomínio en condiciones competitivas.		Valoración de los ejercicios por expertos y jueces.

Este cuadro es mencionado por: Tatiana Lisitskaya, 1984 Gimnasia Rítmica



## **ANSIEDAD**

Los momentos previos a una competición y en concreto la respuesta emocional que presenta el sujeto en relación a la situación que se les presenta es determinante para el rendimiento posterior del deportista.

Gran parte del fracaso deportivo se lo atribuyen al manejo de la ansiedad y otros a la fobia del éxito. Con posterioridad, otros autores han estudiado, intensamente la ansiedad y como esta influye sobre el rendimiento deportivo (Maya, et al citado por Barbosa S., 2005).

También es cierto que el estado de activación precompetitivo tendrá una mayor o menor influencia en función del tipo y de las características de la prueba a la que ha de enfrentarse el sujeto deportista (Jaenes, 2000), observándose el tipo de deporte y la experiencia en la competición influyen en la interpretación de los síntomas manifestados (Mellalieu, Hanton y O'Brien, 2004 citado por Arbinaga et. al. 2005).

Han sido muchos los deportes y los deportistas en los que se ha analizado el papel de la ansiedad puede jugar en el rendimiento de una competición llegando a considerar la necesidad de ayudar al deportista a identificar los niveles óptimos para la activación y alcanzar así el nivel máximo de rendimiento (Hanin, 1980)

Teniendo en cuenta lo anterior, la preocupación que está asociada con la ansiedad no se experimenta únicamente en el corazón sino con el cuerpo entero. Existen muchos factores tanto cognitivos como somáticos que afectan en diferente grado al atleta durante la competencia.

Así mismo el síndrome de ansiedad es una de las causas que afectan el rendimiento deportivo; su control por parte del atleta es uno de los pilares más importantes del rendimiento deportivo durante la competición.

## **DEFINICION DE ANSIEDAD**

Ansiedad.- sensación negativa y desagradable que tiene un deportista durante la competición.



## TIPOS DE ANSIEDAD

**Ansiedad Estado.-** cuando el deportista responde con ansiedad de forma circunstancial, en un momento determinado (por ejemplo, ante el temor a fracasar, cuando está preocupado, etc.). Se considera un estado emocional inmediato ante estas situaciones específicas y se caracteriza por aprensión, miedo, tensión e incremento de la activación fisiológica.

**Ansiedad Rasgo.-** cuando el deportista está predispuesto a percibir determinados estímulos o situaciones como amenazantes y responde a ellos aumentando su nivel de activación y su ansiedad.

## TEORIAS DE LA ANSIEDAD

Todas las tendencias y enfoques que estudian el comportamiento humano han abordado, inevitablemente el fenómeno de la ansiedad. La tendencia psicodinámica, que la equipara al concepto de angustia, diferencia entre angustia real y angustia neurótica. La primera es "una reacción a la percepción de un peligro exterior, esto es, de un daño esperado y previsto. Esta reacción aparece enlazada al reflejo de fuga y podemos considerarla como una manifestación del instinto de conservación" (Freud, S. 1917, p.2367). La segunda o angustia neurótica "en la que el peligro no desempeña papel ninguno o solo mínimo..." y "puede producirse sin causa ninguna aparente y en una forma incomprensible" (Freud, S. 1917, p.2372).

La etiología de la angustia neurótica se halla en una desviación de la libido de su aplicación normal, lo cual engendra un estado conflictivo entre las fuerzas impulsivas del "Ello" y las represivas del "Yo". Esta amenaza hacia las defensas del Yo es lo que genera la percepción de peligro proveniente de los instintos que desemboca en síntomas ansiosos (Freud, S. 1917 citado por Izquierdo 1999).

Para el Movimiento Existencialista "la ansiedad es la experiencia de la amenaza inminente de no ser" (May, R. 1967, p.73), derivada "...de que el hombre es el animal que valora, el ser que interpreta su vida y su mundo en términos de símbolos y significados, e identifica esto con su existencia como



Yo" (May, R. 1968, p110). El génesis de la ansiedad reside en la amenaza a los valores, bien sea a la vida física a la psicológica o a algún otro valor como el patriotismo o el amor. También diferencian la ansiedad del miedo argumentando que "la ansiedad toca el nervio vital de la propia estima... en cambio, el miedo es una amenaza contra la periferia de la existencia... la ansiedad es ontológica; el miedo no" (May, R. 1967, p.74).

Según el Conductismo la ansiedad clasifica simplemente como conducta (Skinner, B. 1974) Conducta que "solamente puede manifestarse cuando un estímulo precede de manera característica a un estímulo aversivo con un intervalo de tiempo suficientemente grande para permitir observar cambios en la conducta" (Skinner, B. 1974, p.207).

También explican que "un estímulo que previamente no sea capaz de evocar respuestas de ansiedad puede adquirir el poder de hacerlo, si resulta que está actuando sobre el organismo cuando la ansiedad está siendo evocada por otro estímulo. Entonces se convierte en un estímulo condicionado a la ansiedad, y la ansiedad por él evocada puede, en ocasiones posteriores condicionarse a otros estímulos" (Wolpe, J. 1981, pp. 51,52)

Los teóricos conductistas no diferencian entre miedo y ansiedad ya que ambos se manifiestan fisiológicamente de la misma forma. y se muestran de acuerdo al afirmar que la ansiedad perturba el funcionamiento y no parece servir a ningún fin práctico (Skinner, B. 1974; Wolpe, J. 1981).

El enfoque Cognitivo distingue la ansiedad del miedo afirmando que la ansiedad es un proceso emocional y el miedo es un proceso cognitivo. El miedo involucra una apreciación intelectual de un estímulo amenazante; y la ansiedad involucra una respuesta emocional a esa apreciación" (Beck, A. 1985, p.9).

Beck (1985, p.5) afirma que "El elemento crucial en los estados de ansiedad, es un proceso que puede tomar la forma de un pensamiento automático o imagen que aparece rápidamente, como un reflejo, después de un estímulo inicial (por ejemplo: respiración entrecortada), aparentemente creíble y seguida por una ola de ansiedad".



Los individuos que experimentan ansiedad tienden a sobreestimar el grado de peligro futuro y la probabilidad de daño. "Desde luego, un pensamiento o imagen específica no es siempre identificable. En tal caso es posible sin embargo, inferir que un esquema cognitivo con un significado relevante al peligro ha sido activado" (Beck, A. 1985, p.6).

### **FACTORES QUE PUEDEN PROVOCAR ANSIEDAD**

Según Buceta (1998), las variables que pueden llevar a la ansiedad son las siguientes:

- Importancia del evento: cuanto más importante es el evento mayor probabilidad existe de que el deportista padezca ansiedad.
- Inminencia del evento: a medida que se acerca la situación que puede causar estrés, éste suele aumentar.
- Incertidumbre: desconocimiento del resultado o de alguna decisión que puede afectar al deportista, por eso es importante informar al deportista, ya que la incertidumbre crea una sensación de falta de control que suele tener repercusiones negativas en él.
- Amenaza de fracaso: cualquier situación en la que una persona se siente amenazada se transforma en estresante, y más, cuando esta amenaza se traduce en fracaso deportivo.
- Situaciones novedosas/desconocidas: lo desconocido suele producir miedo, y el miedo aumenta la ansiedad de los sujetos. Para solventar estas situaciones novedosas es importante trabajar sobre la variable autoconfianza, pues si ésta es alta, el deportista tendrá la sensación de que se puede enfrentar con éxito a cualquier situación, aunque sea nueva o entrañe dificultad.
- Experiencias frustrantes: los eventos pasados que no han sido agradables (como las derrotas o los propios errores), bien por una mala actuación o bien por un resultado negativo, se mantienen en la memoria del deportista y pueden ser motivo de estrés para las siguientes competiciones y/o entrenamientos.



Otros factores personales, familiares o profesionales. Por ejemplo, problemas con la pareja, económicos, de estudios, etc.

Entonces al observar las emociones en los deportistas facilita la comprensión de la experiencia subjetiva que supone la competición, hace posible la identificación de las reacciones y de los posibles problemas y, hasta cierto punto, permite predecir si va a tener éxito en el rendimiento deportivo (Terry, 1995; citado por Tamorri S. 2004). Por ejemplo, en estudios realizados a grupos de deportistas homogéneos en cuanto a habilidad y condición física, se ha advertido una relación entre las emociones precompetitivas positivas y un buen rendimiento, y una diferencia entre los atletas de mayor y menor habilidad y condición física (Gould y Weiss, 1981; Silva y Hardy, 1986; Silva, Shultz, Haslam, Martin y Murray, 1985).

## ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

Las investigaciones referentes a la ansiedad en atletas son escasas en México, sin embargo Rivera, A. et. al. (2006) hicieron una investigación sobre El nivel de ansiedad en etapa precompetitiva de adolescentes practicantes deportes individuales: el caso de la COMUDAJ - León se escogieron 21 deportistas de diferentes disciplinas los cuales fueron taekwondo, atletismo, box y halterofilia. Al comparar las disciplinas se encontraron diferencias significativas entre cada deporte con respecto a la ansiedad rasgo-estado precompetitiva. Ibarra, A. (1999) realizó un estudio de campo con el fin de determinar el nivel de "ansiedad pre-competitiva en Atletas Fisicoculturistas". Utilizó una escala de ansiedad pre-competitiva diseñada para el estudio y consiguió niveles medios de ansiedad pre-competitiva.

Citando otras investigaciones: Heil, Zemper y Carter (1993; citado por Mendelsohn, D. 1999) con una población de 1600 deportistas (4% de alto rendimiento) hallaron que el 48,3% de las lesiones deportivas corresponden a factores intrínsecos del atleta, 27,9% tienen una causa más o menos directa con problemas externos al deportista, 12,7% se relacionan con comportamientos inadecuados (agresivo, poco ético) de otros deportistas, y 11,1% corresponde a otros factores.



Guzmán, J. y Colaboradores (1995) publican en la Revista de Psicología del Deporte su estudio sobre "*ansiedad pre-competitiva y conductas de autocontrol en jugadores de fútbol*" basándose en la concepción de la ansiedad estado-rasgo, consiguieron que no hubo correlación estadísticamente significativa entre las puntuaciones en el instrumento de medición (CSAI-2) y la aparición de conductas antideportivas o descontrol.

Guiraldo, P. Salvador, A. y colaboradores (1995), en la citada publicación, investigaron con respecto a la "*ansiedad y respuestas electrofisiológicas a una tarea de estrés mental tras un ejercicio aeróbico máximo*", concluyendo que "los niveles basales de actividad electrodérmica fueron más elevados en los sujetos con ansiedad-estado alta durante el período anterior a la realización de la tarea y en la fase de recuperación. Sin embargo, la frecuencia cardiaca no fue diferente en función de la ansiedad, aunque si estaba relacionada positivamente con la ejecución en la tarea".

García, P. (1998; citado por Rodríguez, A. 1998) realizaron una investigación con 149 futbolistas aficionados de entre 15 y 27 años, usando como instrumento de medición el 16-PF para evaluar el rasgo de ansiedad. Concluyendo que algunas lesiones deportivas no se explican del todo según factores como los medios técnicos, las normas de entrenamiento, las situaciones ambientales o la condición física del deportista y si se podrían deber al estrés que se sufre en la práctica competitiva del deporte de élite.

En el caso de Atletas Hughes (1994, p.13) afirma que "algunos programas de ejercicio no reducen la ansiedad...", "la reacción de ansiedad es algo individual y suponer que el ejercicio o el deporte puedan alterar este patrón es algo irreal". Sin embargo la Sociedad Internacional de Psicología del Deporte (1992) menciona la reducción de la ansiedad-estado como uno de los beneficios individuales del ejercicio.

Igualmente Gutiérrez, M. Estévez, A. Y Colaboradores (1997) realizaron dos estudios sobre la "*ansiedad y rendimiento atlético en condiciones de estrés*", hallando que "la ansiedad tuvo un efecto negativo en tres pruebas: lanzamiento de balón, habilidad con móviles (ansiedad cognitiva) y equilibrio dinámico (ansiedad somática)" y sugieren que "...el entrenamiento cumple una función



amortiguadora porque permite reinterpretar los síntomas de ansiedad positivamente y utilizarlos de modo compensatorio”.

### **INSTRUMENTOS DE EVALUACION DE LA ANSIEDAD**

Dentro de la psicología del deporte existen muchos instrumentos de evaluación de la ansiedad entre los que se encuentran los siguientes:

- Psychological Skills Inventory for Sports (PSIS-R5) (Mahoney, *et al.*, 1989)
- Competitive State Anxiety Inventory (CSAI-2).
- Sport Competition Anxiety Test (STAI). Cuestionario de ansiedad estado rasgo de Spielberger, Gorsuch y Lushene (2002).
- Cuestionario de autoevaluación ansiedad estado/rasgo en niños (9-15 años) (STAIC) 2001-1990 de Spielberger.

### **GIMNASIA AEROBICA**

El origen de la gimnasia aeróbica se puede situar en 1968 en Estados Unidos de América donde fue por primera vez publicado un libro titulado “Aeróbics” por el Dr. Kenneth H. Cooper (1968), médico de las fuerzas armadas estadounidenses de su país

El programa consistía en llevar a cabo esfuerzos durante un periodo de tiempo prolongado, con el fin de aumentar el rendimiento y la resistencia de quienes lo realizaban, disminuyendo así el riesgo de sufrir enfermedades cardíacas y respiratorias.

Gimnasia aeróbica no sólo ha sido una gran forma de entrenamiento físico para el público en general desde el final de la década de 1980, sino también un nivel competitivo del deporte-top.

Con respecto a la gimnasia aeróbica la definiremos como la habilidad de ejecutar en forma continua y a una alta intensidad, complejos patrones de movimiento aeróbicos, originados de los aerobics tradicionales interpretando la música.



La definición de los patrones de movimiento aeróbicos es la combinación de pasos y movimientos de brazos ejecutados en forma consecutiva, respetando el carácter de la música para así, crear secuencias de movimientos dinámicas, rítmicas y continuas.

La palabra aeróbico significa literalmente «con» el oxígeno o «en presencia de» oxígeno. El ejercicio aeróbico es una forma de ejercicio que utiliza oxígeno para producir energía, que debe durar más de 20 minutos. Estos trenes sistema cardiovascular (corazón, pulmones) La disciplina del programa integrado de la FIG (Federación Internacional de Gimnasia) en 1995.

Los pasos básicos de los aerobics tradicionales son 7:

- Marcha (*march*)
- Trote (Jog)
- Elevación de rodillas(Knee lift)
- Patadas altas (Kick)
- Saltos (Jumping Jack)
- Estocada

La Gimnasia aeróbica presenta movimientos dinámicos, fuerza, flexibilidad, coordinación y musicalidad en una rutina, una duración máxima de 1 minuto 50 segundos debe contener 12 elementos de dificultad las cuales están repartidos en 4 familias. Este deporte no es exclusivo del sexo femenino, también compiten varones. Y las categorías son:

- Individual femenino



La rutina se realiza en un área de 7 x 7 m (piso), 10 x 10 m para los grupos. Se evalúan los siguientes aspectos: artística (coreografía, música, combinación de



– Individual masculino



– Parejas mixtas



– Tríos (de hombres, mujeres o mixtos)



– Grupos (hombres, mujeres o mixtos de 6 participantes)



La rutina se realiza en un área de 7 x 7 m (piso), 10 x 10 m para los grupos. Se evalúan los siguientes aspectos: artística (coreografía, música, combinación de



pasos, espacio, presentación y compañerismo), Ejecución (habilidad, ritmo), Dificultad.

Gimnasia aeróbica es la capacidad de realizar los patrones de intensidad continua complejos y de gran movimiento a la música, que proceden de ejercicios aeróbicos tradicionales: la rutina debe demostrar movimientos continuos, flexibilidad, fuerza y la utilización de los siete pasos básicos, con la perfecta ejecución de todos los movimientos incluidos los elementos de dificultad.

La rutina de ganadores deberán reflejarse los movimientos de limpia y equilibrada con una técnica perfecta. La rutina debe incluir al menos un elemento de las familias de 4 elementos que presentan la fuerza dinámica, la fuerza estática, saltos / saltos y flexibilidad / equilibrio, que pueden incluir un máximo de 12 elementos en total.

El competidor también deben demostrar las combinaciones de patrones de movimientos aeróbicos con los brazos y los pies, incluyendo los siete pasos aeróbicos básicos.

La Federación Internacional de Gimnasia (FIG) - el único órgano internacional reconocido para Gimnasia aeróbica por el Comité Olímpico Internacional (COI), la Asociación General de Federaciones Deportivas Internacionales (GAISF) y la International World Games Association (IWGA) incluido y desarrollado este deporte disciplina en sus actividades de Gimnasia General desde la segunda mitad de la década de 1980. (F.I.G (2010) Historia de la gimnasia aeróbica. Recuperado el 29 de mayo de 2010.

En: <http://www.fig-gymnastics.com/vsite/vnavsite/page/directory/0,10853,5187-188046-205268-nav-list,00.html> )

## LA UNIVERSALIDAD DE LA DISCIPLINA

En 1994, el Congreso de la FIG decidió organizar campeonatos del mundo y se puso a la estructura de Gimnasia Aeróbica de una manera similar a su competencia de otras disciplinas deportivas. El primer Campeonato Mundial Oficial 1995 se celebraron en París (34 países). En 1997, la IWGA



(International World Games Association) incluyó Gimnasia Aeróbica en el programa del 5 ° Juegos Mundiales en Lahti, Finlandia.

Es difícil determinar el número de personas que practican gimnasia aeróbica en todo el mundo, pero sólo en Brasil, medio millón de personas participa. 74 naciones de las federaciones de 129 miembros de la FIG se han afiliado Gimnasia aeróbica al programa general. Las principales naciones que han proporcionado medallistas del mundo son: Australia, Brasil, Bulgaria, Chile, China, Francia, Hungría, Italia, Japón, Corea, Nueva Zelanda, Rumania, Rusia y España.

Las primeras competencias en México fueron organizadas por el "NACH México", la cual en la actualidad ya este algo olvidado y actualmente la que rige es la Federación Mexicana de Gimnasia. Venegas J. (2010) ¿Qué es la gimnasia aeróbica deportiva? Recuperado el 29 de mayo de 2010. En: <http://www.aerobics.com.mx/scripts/articulos/contenido.asp?id=95>

## **ORGANIZACIÓN DE LA GIMNASIA EN MEXICO**

En la Federación Mexicana de Gimnasia existen los siguientes eventos:

- Primer Ranqueo de gimnasia aeróbica deportiva
- Copa Puma Centenario de gimnasia aeróbica deportiva
- Campeonato Nacional de Gimnasia Aeróbica Deportiva
- Universiada Nacional

De acuerdo con la Federación Internacional de Gimnasia los eventos que se encuentran durante el año son:

- 4th Aerobic Gymnastics International Age Group
- 11<sup>th</sup> Aerobic Gymnastics World Championships
- Aerobic FIG World Series Cat. B (senior and age group)
- Aerobics FEG World Series Cat. B (senior Tokyo)
- AER World Series (senior and age group Borovets)
- Aerobics FIG World Series Cat. B (Senior and Age group Ponta Delgada Azores , Por)



- Aerobics FIG World Series Cat. B (Senior and Age Group, Las Vegas)
- Aerobics FIG World Series Cat. B (senior, Timisora, Rou.)

Dentro de las participaciones de México la que se destaca es la siguiente: se presentaron en los Ángeles California, USA, se llevo a cabo The 16th International Aerobic Championship de ANAC, The 8th International Youth Aerobic Championship & World Junior AEROBic Showcase.

Dicho evento con la participación de los países como Brasil, Argentina, México entre otros. Conjuntando muchos deportistas organizados por las diferentes categorías.

Durante el proceso selectivo nacional se conto con 32 rutinas de competencia de las cuales a nivel internacional se lograron las mejores calificaciones y lugares de la gimnasia aeróbica deportiva mexicana.

#### **DEPORTISTAS DE GIMNASIA AERÓBICA REPRESENTANTES DE MEXICO**

World Aerobic Showcase (de 8 a 11 años de edad).

- Daniela Torres 9º lugar mundial en individual femenino.
- Viviana Rodríguez 10º lugar mundial en individual femenino.
- Joanna Cipres 11º lugar mundial en individual femenino.
- Marisol Moreno 17º lugar mundial en individual femenino
- Mariana Torres 21º lugar mundial en individual femenino
- Joanna / Marisol / Daniela 5º lugar mundial en trío

Junior Varsity "Age Group I" (de 12 a 14 años de edad).

- Cynthia García 30º lugar mundial en individual femenino.
- Sofía Arenas 31º lugar mundial en individual femenino.

Varsity "Age Group II" (de 15 a 17 años de edad).

- Gabriela Olvera 10º lugar mundial en individual femenino.
- Josué Ramírez 4º lugar mundial en individual varonil
- Daniel Reyes 7º lugar mundial en individual varonil.



## Class I (de 18 años en adelante)

- Maria Elena Munguia 22º lugar mundial en individual femenil.
- Omar Tarango 10º lugar a nivel mundial en individual varonil.
- Aldrin Rodríguez 13º lugar a nivel mundial en individual varonil.

## VARIABLE DEPENDIENTE:

- Definición Conceptual de Ansiedad - sensación negativa y desagradable durante la competencia
- Definición Operacional de Ansiedad - Promedio de los puntajes obtenidos en el inventario del Estado de Ansiedad Competitiva (CSAI-2P en español de Andrada, Luis, Arca 2007)

## VARIABLE INDEPENDIENTE:

- Definición conceptual de Gimnasia Aeróbica - actividad física que se realiza al ritmo de la música, con la presencia del oxígeno
- Definición Operacional de Gimnasia Aeróbica - ejecutar en forma continua y a una alta intensidad complejos patrones de movimiento aeróbicos

## PARTICIPANTES

Se aplicó el instrumento a 80 deportistas que participaban en deportes individuales y de conjunto en el nivel universitario. La muestra está formada por 80 deportistas para esta investigación que corresponden específicamente al deporte de gimnasia aeróbica, de los cuales corresponden a 33 hombres y 47 mujeres entre 18 y 25 años, con una participación en diferentes modalidades (individual, parejas mixtas, mixtas o por grupos).



## Capítulo 2. METODOLOGIA

### VARIABLES DE ESTUDIO

- Ansiedad
- Gimnasia aeróbica

### VARIABLE DEPENDIENTE:

- Definición Conceptual de Ansiedad.- sensación negativa y desagradable durante la competencia.
- Definición Operacional de Ansiedad.- Promedio de los puntajes obtenidos en el Inventario del Estado de Ansiedad Competitiva (CSAI-2R en español de Andrade, Lois, Arce 2007).

### VARIABLE INDEPENDIENTE:

- Definición conceptual de Gimnasia Aeróbica.- actividad física que se realiza al ritmo de la música, con la presencia del oxígeno.
- Definición Operacional de Gimnasia Aeróbica.- ejecutar en forma continua y a una alta intensidad complejos patrones de movimiento aeróbicos.

### PARTICIPANTES

Se aplicó el instrumento a 896 deportistas que participaban en deportes individuales y de conjunto en el nivel universitario. La muestra está formada por 80 deportistas para esta investigación que corresponden específicamente al deporte de gimnasia aeróbica, de los cuales corresponden a 33 hombres y 47 mujeres entre 18 y 25 años, con una participación en diferentes modalidades (individual, parejas mixtas, tríos o por grupos).



## INSTRUMENTOS

El instrumento utilizado fue Inventario del Estado de Ansiedad Competitiva (CSAI-2R) en español de Andrade, Lois, Arce (2007), el cual consta de 18 ítems, divididos en 3 subescalas: Ansiedad cognitiva (ítems 2,8,5,11 y 14), Ansiedad somática (ítems 1,4,6,9,12,15,17 y 18), Autoconfianza (ítems 3,7,10,13 y 16). Las cuales se presentan con su definición de acuerdo al instrumento de Márquez (1992):

- Ansiedad Cognitiva: conjunto de expectativas negativas sobre el rendimiento, incapacidad de concentración y continuas interrupciones de la atención.
- Ansiedad Somática: serie de síntomas corporales que se producen automáticamente frente a las exigencias de la competencia.
- Autoconfianza: grado de confianza que el deportista tiene en sus propios recursos para conseguir sus objetivos.

Este instrumento está diseñado para medir la ansiedad en cada una de sus subescalas en un determinado contexto deportivo. Consta como vimos anteriormente de tres subescalas que valoran el grado en que los deportistas se perciben durante su competencia lo que crea un clima de ansiedad. En este cuestionario se les solicita a los deportistas que indiquen sus percepciones sobre si mismo durante la competencia a través de diferentes frases como "Me preocupa perder". Los deportistas tienen que contesta en una escala de 4 puntos (1: nada a 4: mucho).



**Tabla 2.- Ítems que componen el Inventario del Estado de Ansiedad Competitiva (CSAI-2R).**

<b>ANSIEDAD COGNITIVA</b>	
2	Me preocupa no rendir en esta competencia también como podría hacerla
8	Me preocupa perder
5	Me preocupa bloquearme ante la presión
11	Me preocupa un bajo rendimiento
14	Me preocupa que los demás se sientan decepcionados con mi rendimientos
<b>ANSIEDAD SOMÁTICA</b>	
1	Estoy muy inquieto también como podría
4	Noto mi cuerpo tenso
6	Siento tensión en mi estomago
9	Mi corazón se acelera
12	Tengo un nudo en el estomago
15	Mis manos están sudorosas
17	Noto mi cuerpo rígido
18	Siento un vacío en el estomago
<b>AUTOCONFIANZA</b>	
3	Estoy seguro de mi mismo
7	Estoy segura de que puedo hacer frente a mi desafío
10	Tengo confianza de hacerlo bien
13	Tengo confianza de que me veo alcanzando mi objetivo
16	Confío en responder bien ante la presión

## PROCEDIMIENTO

Consistió en la aplicación del instrumento a deportistas universitarios de la disciplina de gimnasia aeróbica, antes de proceder con la recolección de datos se pidió permiso a los responsables de cada disciplina, así como a los entrenadores de dichos equipos. La aplicación de las encuestas se realizó con cada atleta de manera individual. La aplicación de las encuestas se realizó algunas ocasiones antes de que iniciaran su competencia, otras en el espacio que había entre la competencia de una modalidad y algunas otras al finalizar la competencia por la facilidad de la recolección de datos. Se informó a los deportistas que al participar lo harían de forma voluntaria y anónima, así como la confidencialidad de las respuestas. Además se les pidió que no se tardaran mucho tiempo con cada respuesta, que no había respuestas correctas o incorrectas, y que solo debían de contestar de acuerdo a lo que sintieran en



ese momento. La presentación del instrumento se realizó por varias personas que estuvieron de apoyo durante la Universiada Nacional 2010, y se les dijo lo que tenían que decir a los participantes, tratando que a todos se les diera la misma información.

Tabla 2. Número total de casos válidos para la ansiedad cognitiva.

### DELIMITACION

Se aplicó el instrumento durante la competencia de "La Universiada Nacional 2010" realizada en Chihuahua, Chihuahua, 24 y 25 de abril del año en curso en atletas de gimnasia aeróbica.

### ANALISIS DE DATOS

Se analizaron los datos del instrumento mediante el software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) v. 17. De los cuales se obtuvieron datos estadísticos de fiabilidad, análisis factorial, análisis inferencial.

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.94	5

A continuación se presentan en la tabla los estadísticos descriptivos de cada uno de los ítems de la ansiedad cognitiva (Tabla 3). La media de las puntuaciones es de 2.7132 teniendo una media máxima de 2.8906 en el ítem 8 "Me preocupa perder" y una media mínima de 2.5893 en el ítem 5 "Me preocupa bloquearme ante la presión".



### Capítulo 3. RESULTADOS

#### Análisis de fiabilidad de la ANSIEDAD COGNITIVA

**Tabla 3.-Número total de casos válidos para la ansiedad cognitiva.**

		N	%
Casos	Válidos	896	97.1

#### Análisis descriptivos por escala y fiabilidad

La primer subescala de la encuesta, que es la ansiedad cognitiva mostro un apropiado coeficiente alfa  $\alpha=.834$ , lo que representa una adecuada consistencia interna (Tabla 4). El número de elementos hace referencia al +número de ítems que pertenecen a esa subescala.

**Tabla 4.-Consistencia interna de la ansiedad cognitiva.**

Alfa de Cronbach	N de elementos
.834	5

A continuación se presentan en la tabla los estadísticos descriptivos de cada uno de los ítems de la ansiedad cognitiva (Tabla 5). La media de las puntuaciones es de 2.7232 teniendo una media máxima de 2.8906 en el ítem 8 "Me preocupa perder" y una media mínima de 2.5893 en el ítem 5 "Me preocupa bloquearme ante la presión".



**Tabla 5.- Estadísticos descriptivos de los ítems de la ansiedad cognitiva.**

	<b>Media</b>	<b>Desviación típica</b>
AC1	2.8683	1.00638
AC2	2.8906	1.01787
AC3	2.5893	1.12008
AC4	2.6641	1.09130
AC5	2.6038	1.11583

**Tabla 6.- Estadísticos total-elemento de la ansiedad cognitiva.**

	<b>Media de la escala si se elimina el elemento</b>	<b>Varianza de la escala si se elimina el elemento</b>	<b>Índice de discriminación</b>	<b>Alfa de Cronbach si se elimina el elemento</b>
AC1	10.7478	11.818	0.64	.800
AC2	10.7254	12.385	0.54	.827
AC3	11.0268	11.152	0.65	.797
AC4	10.9520	11.058	0.69	.785
AC5	11.0123	11.114	0.66	.794

**Análisis de fiabilidad de la ANSIEDAD SOMÁTICA****Tabla 7.- Número total de casos válidos de la ansiedad somática.**

		<b>N</b>	<b>%</b>
Casos	Válidos	881	95.4

**Análisis descriptivos por escala y fiabilidad**

La segunda subescala de la encuesta, la ansiedad somática mostro un apropiado coeficiente alfa  $\alpha=893$ , lo que representa una adecuada consistencia interna (Tabla 8). El número de elementos hace referencia al número de ítems que pertenecen a ese factor.



**Tabla.8.-Consistencia interna de la ansiedad somática.**

Alfa de Cronbach	N de elementos
.893	8

En la tabla siguiente se presentan los estadísticos descriptivos de cada uno de los ítems de la subescala de ansiedad somática (Tabla 9) como podemos observar las puntuaciones de la ansiedad somática la media de las puntuaciones es de 1.9435 y su media máxima es de 2.1691 en el ítem 9 “Mi corazón se acelera” la media mínima se encuentra en 1.7049 en el ítem 12 “Tengo un nudo en el estómago”.

**Tabla 9.- Estadísticos descriptivos de los ítems de la ansiedad somática.**

	Media	Desviación típica
AS1	2.1635	.91233
AS2	2.0988	.89849
AS3	1.8922	.95748
AS4	2.1691	1.00216
AS5	1.7049	.95064
AS6	2.0159	1.03670
AS7	1.7832	.88008
AS8	1.7208	.94707



**Tabla 10.- Estadístico total- elementos de la ansiedad somática.**

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Índice de discriminación	Alfa de cronbach si se elimina el elemento
AS1	13.3848	27.189	0.52	.893
AS2	13.4495	26.089	0.66	.880
AS3	13.6561	25.037	0.73	.873
AS4	13.3791	25.142	0.68	.879
AS5	13.8434	24.823	0.77	.870
AS6	13.5323	25.931	0.57	.891
AS7	13.7650	25.644	0.74	.874
AS8	13.8275	25.207	0.72	.874

**Análisis de fiabilidad de AUTOCONFIANZA****Tabla 11.- Número total de casos válidos de la autoconfianza.**

		N	%
Casos	Válidos	912	98.8

**Análisis descriptivos por escala y fiabilidad**

La tercera subescala de la encuesta, la autoconfianza mostro un apropiado coeficiente alfa  $\alpha=.899$ , lo que representa una adecuada consistencia interna (Tabla 12). El número de elementos hace referencia al número de ítems que pertenecen a ese factor.

**Tabla 12.- Consistencia interna de la autoconfianza.**

Alfa de Cronbach	N de elementos
.899	5

En la siguiente tabla se presentan los estadísticos descriptivos de cada uno de los ítems de autoconfianza (Tabla 13) la media de las puntuaciones es de



3.5158, el ítem 7 "Estoy segura de que puedo hacer frente a mi desafío" tiene la media máxima de 3.5976 y el ítem 16 "Confío en responder bien ante la presión" tiene una media mínima de 3.4583.

**Tabla 13.- Estadísticos descriptivos de los ítems de la autoconfianza.**

	Media	Desviación típica
A1	3.4792	.65396
A2	3.5976	.59941
A3	3.5406	.64287
A4	3.5033	.67899
A5	3.4583	.70315

**Tabla 14.- Estadísticos total-elemento de la autoconfianza.**

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Índice de discriminación	Alfa de cronbach si se elimina el elemento
A1	14.0998	5.148	0.71	.886
A2	13.9814	5.281	0.74	.880
A3	14.0384	4.955	0.81	.864
A4	14.0757	4.972	0.74	.879
A5	14.1206	4.853	0.75	.877

### Estructura Factorial Exploratoria

La prueba Bartlett sobre la matriz de correlaciones entre los ítems ( $\chi^2 = 8093.21$ ,  $gl = 153$ ,  $p < .001$ ) mostro que las variables de CSAI-2R eran independientes. La medida de adecuación de Kaiser-Meyer-Olkin mostro un valor significativo ( $KMO = .91$ ) indicando que las correlaciones entre pares de variables pueden ser medianamente explicadas por las restantes variables de instrumento (Kaiser, 1974).

Un análisis de componentes principales con rotación varimax, dio como resultado tres componentes con valor propio mayor que la unidad. La subescala 1 obtuvo una eigenvalue de 6.2, lo que representa un 34.45% de la



varianza total. La subescala 2 obtuvo un eigenvalue de 3.15, lo que representa un 17.52% de la varianza total. Y la subescala 3 obtuvo un eigenvalue de 2.02, lo que representa un 11.24% de la varianza total.

**Tabla 15.- KMO y prueba de Bartlett del CSAI-2R.**

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		<b>0.91</b>
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	<b>8,093.61</b>
	Gl	153
	Sig.	.000

Un análisis de componentes principales con rotación varimax, dio como resultado tres componentes con valor propio mayor que la unidad. La subescala 1 obtuvo una eigenvalue de 6.2, lo que representa un 34.45% de la varianza total. La subescala 2 obtuvo un eigenvalue de 3.15, lo que representa un 17.52% de la varianza total. Y la subescala 3 obtuvo un eigenvalue de 2.02, lo que representa un 11.24% de la varianza total.

**Tabla 16.- Varianza total explicada del CSAI-2R.**

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	6.2	34.45	34.45
2	3.15	17.52	51.97
3	2.02	11.24	63.21



Tabla 17.- Matriz de componentes rotados del CSAI-2R.

Ítems	Componente		
	1	2	3
AS5	.844		
AS3	.815		
AS8	.799		
AS4	.776		
AS7	.763		
AS2	.665		
AS6	.653		
AS1	.500		
A3		.872	
A5		.838	
A2		.834	
A4		.834	
A1		.800	
AC4			.801
AC1			.772
AC5			.755
AC3			.710
AC2			.695

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser

a. La rotación ha convergido en 4 iteraciones.

### Análisis inferencial

#### Diferencias entre género

En la tabla 18 encontraremos la media, desviación típica y número de los sujetos por factor según el género. Al calcular la prueba t en cada una de las subescalas no se encontraron diferencias significativas entre género; sin embargo se observa que hay mayor ansiedad somática en las mujeres que en los hombres, mientras que en la subescala de autoconfianza es mayor en las mujeres que en los hombres y en la subescala de ansiedad cognitiva no hay diferencia.



**Tabla 18.- Estadísticos descriptivos de cada subescala según el sexo.**

	Genero	N	Media	Desviación típ.
Ansiedad cognitiva	Mujer	47	2.5362	.80337
	Hombre	33	2.5273	.77592
Ansiedad somática	Mujer	47	2.0186	.80461
	Hombre	33	1.9167	.70895
Autoconfianza	Mujer	47	3.5489	.50814
	hombre	33	3.4545	.47242

Diferencias entre edad

Se calculo los cuartiles de la variable edad, ya que existían 11 edades distintas

**Tabla 19.- Estadísticos descriptivos de la variable edad.**

N	Válidos	78
	Perdidos	2
Rango		11.00
Mínimo		18.00
Máximo		25.00
Percentiles	25	19.0000
	50	21.0000
	75	22.0000

En la Tabla 20 encontraremos la media, desviación típica y el mínimo y máximo por factor según la edad. Al calcular la prueba t en cada una de las subescalas no se encontraron diferencias significativas entre edad; sin embargo se observa que hay mayor ansiedad somática entre los 18-19 años que los que se encuentran entre los 20 y 21 años., mientras que en la subescala de autoconfianza es mayor en los mayores de 22 años que entre los 18-19 años y en la subescala de ansiedad cognitiva no hay diferencia entre los 18-19 y los 20-21 años.



**Tabla 20.- Estadísticos descriptivos de cada subescala según la categoría de edad.**

		N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Ansiedad cognitiva	18-19 años	23	2.5913	.84095	1.00	4.00
	20-21 años	31	2.5742	.75143	1.40	4.00
	mayores a 22 años	25	2.4880	.76175	1.00	3.60
	Total	79	2.5519	.77275	1.00	4.00
Ansiedad somática	18-19 años	23	2.0815	.77845	1.00	3.88
	20-21 años	31	1.9234	.67752	1.00	3.25
	mayores a 22 años	25	1.9800	.86353	1.00	3.50
	Total	79	1.9873	.76234	1.00	3.88
Autoconfianza	18-19 años	23	3.4696	.55139	2.00	4.00
	20-21 años	31	3.4710	.46633	2.80	4.00
	mayores a 22 años	25	3.5760	.48069	2.80	4.00
	Total	79	3.5038	.49288	2.00	4.00

En la Tabla 21 encontraremos la media, desviación típica, el mínimo y máximo por factor según la estatura. Al calcular la prueba t en cada una de las subescalas no se encontraron diferencias significativas entre la estatura; sin embargo se observa que hay mayor ansiedad somática entre los que miden 1.59-1.62 mts. que los que se encuentran entre los que miden mas de 1.68mts., mientras que en la subescala de autoconfianza es mayor en los 1.59-1.62 mts. que entre los que miden 1.63-1.67 y en la subescala de ansiedad cognitiva se mostro que es mayor en 1.63-1.67mts que en los que miden 1.59-1.62 mts.



**Tabla 21.- Estadísticos descriptivos de cada escala según la categoría de la estatura (talla).**

		N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Ansiedad cognitiva	Menores de 1.58mts.	23	2.4783	.88367	1.00	4.00
	1.59-1.62mts	18	2.4667	.58611	1.60	3.40
	1.63-1.67mts.	16	2.7000	.80000	1.40	4.00
	mayores de 1.68mts	23	2.5217	.84582	1.00	4.00
	Total	80	2.5325	.78720	1.00	4.00
Ansiedad somática	Menores de 1.58mts.	23	2.1522	.97988	1.00	3.88
	1.59-1.62mts	18	2.0347	.64712	1.25	3.25
	1.63-1.67mts.	16	1.8906	.63390	1.00	3.00
	mayores de 1.68mts	23	1.8152	.68452	1.13	3.38
	Total	80	1.9766	.76361	1.00	3.88
Autoconfianza	Menores de 1.58mts.	23	3.5391	.54418	2.00	4.00
	1.59-1.62mts	18	3.5667	.37101	3.00	4.00
	1.63-1.67mts.	16	3.4000	.59330	2.20	4.00
	mayores de 1.68mts	23	3.5130	.46642	2.80	4.00
	Total	80	3.5100	.49289	2.00	4.00

En la Tabla 22 encontraremos la media, desviación típica, el mínimo y máximo por factor según la peso. Al calcular la prueba t en cada una de las subescalas no se encontraron diferencias significativas entre edad; sin embargo se observa que hay mayor ansiedad somática entre los atletas de 53-57 kg que los que se encuentran entre los 58-63 kg, mientras que en la subescala de autoconfianza es mayor en los mayores de 64kg que entre los 58-63 kg y en la subescala de ansiedad cognitiva es mayor entre los que pesan más de 64 kg que entre los que pesan 58-63kg.



**Tabla 22.- Estadísticos descriptivos de cada escala según la categoría de la peso.**

		N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Ansiedad cognitiva	menos de 52kg	22	2.5091	.86129	1.00	4.00
	53-57kg	20	2.5800	.64204	1.60	3.80
	58-63kg	16	2.3250	.87901	1.00	4.00
	mayores de 64kg	20	2.6900	.74967	1.40	4.00
	Total	78	2.5359	.78060	1.00	4.00
Ansiedad somática	menos de 52kg	22	2.0852	.89092	1.00	3.88
	53-57kg	20	2.2000	.75263	1.00	3.50
	58-63kg	16	1.6875	.62915	1.00	3.00
	mayores de 64kg	20	1.9000	.71128	1.00	3.38
	Total	78	1.9856	.77028	1.00	3.88
Autoconfianza	menos de 52kg	22	3.6818	.35809	3.00	4.00
	53-57kg	20	3.3800	.55403	2.00	4.00
	58-63kg	16	3.3250	.53603	2.20	4.00
	mayores de 64kg	20	3.5600	.48384	2.80	4.00
	Total	78	3.5000	.49491	2.00	4.00



## Capítulo 4. CONCLUSIONES

1. Los resultados obtenidos en esta investigación, no dieron diferencias significativas entre las subescalas.
2. La fiabilidad y validez del CSAI-2R es buena lo cual indica que se puede aplicar en la población de atletas mexicanos.
3. Las mujeres tienen mayor ansiedad somática que los hombres con respecto al sexo.
4. Los atletas entre los 18-19 años tienen mayor ansiedad somática que los atletas en edades entre los 20-21 años.
5. Los atletas mayores de 22 años tienen mayor autoconfianza que ansiedad cognitiva.
6. Los atletas que miden 1.63-1.67 mts. tienen mayor autoconfianza que ansiedad cognitiva.
7. Los atletas mayores de 1.68 mts. tienen mayor autoconfianza que ansiedad somática.
8. Los atletas mayores de 64Kg. tienen mayor autoconfianza que ansiedad somática.
9. Se recomienda la aplicación del instrumento en más atletas de gimnasia aeróbica en más competencias de diferentes niveles comparando pre y postcompetitivo.



## LISTA DE REFERENCIAS

- Andrade, E., Lois, G. y Arce, C. (2007) Propiedades psicométricas de la versión española del Inventario de Ansiedad Competitiva CSAI-2R en deportistas. *Psicothema*. Vol. 19 n° 1. Disponible en: [www.psicothema.com](http://www.psicothema.com)
- Arbinaga, F. (2005) Precompetición y ansiedad en fisicocultoristas. *Revista de Psicología del Deporte* Vol. 14 pp.195-208
- Avramidou, E. , Avramidis, S., Pollman, R. (2007). Competitive Anxiety in Lifesavers and Swimmers. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 2007, 1,108-117 © 2007 Human Kinetics, inc.
- Bados, A., Martin-Albo, J. y Navarro, J. (2005). Psychometric properties of the Spanish version of Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS). *Psicothema*. Vol. 17, n° 4 Disponible en: [www.psicothema.com](http://www.psicothema.com)
- Barbosa S. Niveles de ansiedad precompetitiva y aproximación a un equipo de futbol profesional colombiano. II Congreso Internacional y III Congreso Colombiano de Psicología del Deporte y el Ejercicio Físico.
- Barta, A. y Durán Conxita (2002). 1000 ejercicios y juegos de gimnasia rítmica y deportiva 3ª edición. Editorial Paidotribo
- Batalla, A. y Martínez, P. (2001). Deportes individuales. 1ª edición. Publicaciones INDE
- Behan, M. y Wilson, M. (2008). State anxiety and visual attention: The role of the quiet eye period in aiming to a far target. *Journal at sport Sciencies*. 26(2) 207-215
- Brandao, M., Valdez, H. y Manchado A. (2006) Percepción del estrés competitivo y cultura en futbolistas profesionales de Brasil y Portugal. *Revista de Psicología del Deporte*. Vol. 15, num., 2 pp. 201-217
- Buceta, J., Lopez, A. Perez, M., Vallejo M., Del Pino, M. (2003) .Estrés psicológico de los corredores populares de maratón en los días anteriores a la prueba. *Psicothema*, año/Vol. 15, numero 002 Oviedo, España. Red de Revistas Científicas de America Latina y el Caribe, España y Portugal pp. 273-277
- Campos, A. et al. (2000). Gimnasia rítmica: la imagen mental de novatos y expertos gimnastas. *Revista de Psicología del deporte*. Vol. 9 núm. 1-2
- Cauas, R. Como se manifiesta la ansiedad en el deporte. Disponible en : [www.psicologiadeportiva.cl](http://www.psicologiadeportiva.cl)
- Cecchini, J., Gonzalez, E., Carmona, A. y Contreras, O. (2004). Relaciones entre clima motivacional, la orientación de meta, la motivación intrínseca, la auto-confianza, la ansiedad y el estado de ánimo en jóvenes deportistas. *Psicothema*. Vol.16 n°. 1



- Cervelló, E., Santos-Rosa, F., Jimenez, R., Nerea, A. y Garcia, T. (2002). Motivación y ansiedad en jugadores de tenis. *Revista de Motricidad* 9 pp. 141-161.
- Cox, R., Martens, P., Russel, M., W., (2003) Measuring Anxiety in Athletics: The Revised Competitive State Anxiety Inventory-2. *journal of sport & exercise psychology*. 2003.25. 519-533 © 2003 Human Kinetics Publishers. Inc.
- Cox, R., Russell, W., Robb, M., (1998). Development of a CSAI-2 short form for assessing competitive state anxiety during and immediately prior to competition. *Journal of sport behavior*, 21:1 (1998: Mar.) p.30
- Cox, R.H., Martens, M.P. y Russell, W.D. (2003). Measuring anxiety in athletics: The revised Competitive State Anxiety Inventory-2. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25, 519-533.
- Craft, L., Magyar, M., Becker, B., y Feltz D.,(2003). The Relationship Between the Competitive State Anxiety Inventory-2 and Sport Performance: A Meta-Analysis. *journal of sport & exercise psychology*, 2003, 25. 44-65 © 2003 Human Kinetics Publishers, Inc.
- Dosil, J., (2008). *Psicología de la actividad física y del deporte*. Segunda edición. Editorial Mc Graw Hill
- F.I.G (2010) Historia de la gimnasia aeróbica. Recuperado el 29 de mayo de 2010. En: <http://www.fig-gymnastics.com/vsite/vnavsite/page/directory/0,10853,5187-188046-205268-nav-list,00.html>
- Fernández, A. (1996). *Gimnasia Rítmica Deportiva: Aspectos y evolución* Edita: Librerías Deportivas Esteban Sanz, SL.
- Florean, A. *Psicología del Deporte*. Una introducción, Un acercamiento. Asociación de Psicología del Deporte de Argentina.pag.1-4
- Gattás, M. et al. La ansiedad estado entre árbitros de diferentes modalidades deportivas durante un momento de la temporada regular.
- George, J. et al. *Test y pruebas físicas*. Editorial Paidotribo 3ra. Edición.
- Giesenow, C.(2005) Mas allá de la Psicología del deporte: la enseñanza de habilidades psicológicas para la vida a través del deporte. Asociación de psicología del deporte Argentina
- Gimeno, F., Buceta, J. y Pérez Ma., (2007) Influencia de las variables psicológicas en el deporte de competición: evaluación mediante el cuestionario Características psicológicas relacionadas con el rendimiento deportivo. *Psicothema*. Vol. 19, n° 4, pp. 667-672. Disponible en: [www.psicothema.com](http://www.psicothema.com)



- Giraldes M., (2010) La gimnasia formativa . En la niñez y adolescencia. Recuperado el 29 de mayo de 2010. Disponible en: [http://books.google.com.mx/books?id=11r5QvIAsgC&pg=PA124&dq=gimnasia+aerobica+competitiva&hl=es&ei=qQ0BTPGPIJ2SMteX8Ts&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=2&ved=0CCwQ6AEwAQ#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.mx/books?id=11r5QvIAsgC&pg=PA124&dq=gimnasia+aerobica+competitiva&hl=es&ei=qQ0BTPGPIJ2SMteX8Ts&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=2&ved=0CCwQ6AEwAQ#v=onepage&q&f=false)
- Giraldes, M., (2001). Gimnasia. El futuro anterior . De rechazos, retornos y renovaciones. Editorial Stadium. Disponible en : [http://books.google.com.mx/books?id=A8sF4gTrhUUC&pg=PA103&dq=gimnasia+aerobica+competitiva&hl=es&ei=qQ0BTPGPIJ2SMteX8Ts&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCcQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.mx/books?id=A8sF4gTrhUUC&pg=PA103&dq=gimnasia+aerobica+competitiva&hl=es&ei=qQ0BTPGPIJ2SMteX8Ts&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCcQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false)
- Goleman, D. et al. Guía de la relajación. Técnicas y masajes para derrotar el estrés. Editorial Roca.
- Hatzigeorgiadis, A. y Biddle, S (2008). Negative Self-Talk During SportPerformance: Relationships with Pre-Competition Anxiety and Goal-Performance Discrepancies. *Journal of Sport Behavior*, vol. 31, N° 3
- Izquierdo R. (1999). Niveles de ansiedad en atletas de alto rendimiento. Disponible en: [http://www.psicocentro.com/cgi-bin/articulo\\_s.asp?texto=art2c001](http://www.psicocentro.com/cgi-bin/articulo_s.asp?texto=art2c001)
- Jodra, P. (2008) La ansiedad en el deporte. España Disponible en: [www.efydep.com.ar](http://www.efydep.com.ar)
- La gimnasia aeróbica, de entrenamiento militar a deporte de Universiada. Disponible en: [http://www.uaemex.mx/universiada2005/boletines/resena\\_gimnasia\\_aerobica.pdf](http://www.uaemex.mx/universiada2005/boletines/resena_gimnasia_aerobica.pdf) )
- Lane, A., Sewell, D., Terry, P., Bartram, D., Nesti, M., (1999) Confirmatory factor analysis of the Competitive State Anxiety Inventory-2 *Journal of Sports Sciences*, 1999, 17, 505± 512
- Lanier A.(2004). Metodología, planeación y control del entrenamiento deportivo. Pp.240-241.
- Lavarello, J. (2005). Estudio comparativo de los niveles medidos por el CPRD entre dos grupo etéreos de las divisiones menores de dos equipos de primera división. Disponible en: [www.psicologiacentifica.com](http://www.psicologiacentifica.com)
- Le Scanffc, J. Estrés y rendimiento. INDE publicaciones Primera edición.
- Letelier A. (2007).Estudio correlacional entre la ansiedad estado competitiva y las estrategias de afrontamiento deportivo en tenistas juveniles. Memoria de Tesis. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Sociales. Psicología
- Lisitskaya Tatiana (1995) Gimnasia Rítmica. Primera edición. Editorial Paidotribo
- López, L. et al. Actividad física y salud para ejecutivos y profesionales. CIE Dossat 2000



- Lundqvist, C., Hassme, P.,(2005) Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2): Evaluating the Swedish version by confirmatory factor analyses. *Journal of Sports Sciences*, July 2005; 23(7): 727 – 736
- Márquez, S. (2005). Estrategias de afrontamiento del estrés en el ámbito deportivo: fundamentos teóricos e instrumentos de evaluación. *International Journal of Clinical and Health Psychology* Vol. 6 Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=33760209>
- Martinent, G., Ferrand, C., Guillet, E., Gauthier, S., (2010) Validation of the French version of the Competitive State Anxiety Inventory-2 Revised (CSAI-2R) including frequency and direction scales. *Psychology of sport and exercise* 11 (2010) 51-57.
- Martínez, L. Pruebas de Aptitud Física. Editorial Paidotribo Segunda Edición.
- Mellalieu, S., Hanton, S. y Shearer, E. (2008). Hearts in the fire, heads in the fridge: A qualitative investigation into the temporal patterning of the precompetitive psychological response in elite performers. *Journal of sport Sciences*
- Mena, R. (2006). Orientaciones metodológicas para desarrollar la preparación física (fuerza) en las atletas de Gimnasia rítmica. *Revista Ra Ximhai* Vol. 2 N° 2
- Mora S. y Diaz, G. (Junio, 2008) Estrés y aprendizaje, componente emocional. *Jornada Internacional Estilos de Aprendizaje y Neurociencia*. Universidad de Chile. Facultad de Medicina. Santiago de Chile. Disponible en: <http://www.slideshare.net/Sergiourbano/estres-y-aprendizaje-presentation>
- Noce F. y Martin, D. (2002) Análisis del estrés psíquico en colocadores brasileños de voleibol de alto rendimiento. *Revista de Psicología del Deporte*. Vol. 11, núm. 1, pp. 137-155
- Nuñez, J. (2007). Propiedades psicométricas de la versión española de la escala de motivación deportiva. *Revista de Psicología del deporte* Vol. 16
- Pallares, J. Rosel, J.(2001) Patrón de conducta tipo\*A y estrés en deportistas adolescentes: algunas variables mediadoras. *Psicothema* . Vol. 13 nº 1
- Palmeiro M., Pochini M. (2006) Destrezas gimnásticas en la escuela Primer edición. Editorial Stadium Disponible en: <http://books.google.com.mx/books?id=3paAytIfe9gC&pg=PA16&dq=gimnasia+aerobica+deportiva&cd=7#v=onepage&q&f=false>
- Peregort, A. 1000 ejercicios y juegos de gimnasia rítmica deportiva.(2002) ·3ªedición. Editorial Paidotribo
- Platonov, V. Teoría general del entrenamiento deportivo olímpico (2001). Editorial Paidotribo.



- Raudsepp, L. y Kais, K., (2008). Confirmatory Factor Analysis of the Revised Competitive State Anxiety Inventory-2 among Estonian Athletes. *IJSEP* 2008, 6, 85-95.
- Rivera C., Gillen, B., Gutierrez, R., Rivera, M., Enriquez J., Orozco, Ma., Perez, Ma. (2006). El nivel de ansiedad en etapa pre competitivo de adolescentes practicantes deportes individuales: el caso de la COMUDAJ – León. *Memoria del Congreso De la Sociedad Iberoamericana de Psicología del Deporte* Guadalajara, Jalisco , pp.202-207
- Rojas, L. (2006) El control psicológico del entrenamiento deportivo: Estudio de caso : Levantador de pesas de la UADY
- Rosales, A. et al. (2004) La preparación psicológica de los luchadores cubanos de base. *Revista Electronica Granma Ciencia*. Vol. 8, n° 3
- Sampalo J. (2005) Análisis de la competición en el deporte. *Revista universitaria de la educación física y el deporte KRONOS* 3 Vol. 4
- Samulski, D. (2006) Psicología del deporte aplicada al alto rendimiento. *Memorias del Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Psicología del Deporte (SIPD)*
- Sánchez J. (2002) Niveles de ansiedad-estrés en el deporte competitivo frente a un grupo control de sujetos sedentarios. *Revista Digital*. Buenos Aires año 8 n° 54  
Disponible en : [www.efdeportes.com](http://www.efdeportes.com)
- Sandín B., Chorot, P., Santed, P. Jimenez, P. y Romero, M. (1994) Ansiedad cognitiva y somática: relación con otras variables de ansiedad y psicósomáticas. *Rev. de Psicol. Gral. y Aplic.*, 47(3), pp. 313-320
- Sierra, J., Ortega, V., Zubeidat, I., (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Red de Revistas Científicas de America Latina y el Caribe, España y Portugal*. Disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=27130102>
- Tamorri Stefano (2004). *Neurociencias y deporte: psicología deportiva, procesos mentales del atleta*. Pp.304-305
- Universidad Ramón Llull. Facultad de Psicología y Ciencias de la Educación Blanquerna. *Ansiedad Precompetitiva*. Disponible en: <http://html.rincondelvago.com/ansiedad-precompetitiva.html>
- Vega R., García, F., y De la Vega, R. Factores psicológicos que influyen en el alto rendimiento deportivo. Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/7346266/Factores-Psicologicos-Que-Influyen-en-El-Deporte>



- Venegas, J. (2010) La más exitosa participación de México en ANAC (Asociación de Campeonato Nacional de Aeróbicos) 2005. Recuperado el 29 de mayo de 2010. Disponible en: <http://www.aerobics.com.mx/scripts/articulos/contenido.asp?id=451>
- Wendt, H y Hess, R. (1979). Gimnasia rítmica deportiva con aparatos manuales.
- Williams, J. Psicología aplicada al deporte. Biblioteca Nueva.

A continuación se presentan una serie de frases que los deportistas han usado para describir sus experiencias de competencia. Por favor, lee cada una de estas frases y marca con un círculo si o no estás de acuerdo que corresponde a cómo te sientes justo en este momento. No hay respuestas correctas o incorrectas, respóndelas con la honestidad con la que te sientas en este momento. No hay respuestas correctas o incorrectas, respóndelas con la honestidad con la que te sientas en este momento.

Nombre: \_\_\_\_\_ Tiempo de práctica en el deporte: \_\_\_\_\_  
 Fecha de aplicación: \_\_\_\_\_ Fecha de la competencia: \_\_\_\_\_  
 Curso: Psicología Deportiva, 6º (1º y 2º) \_\_\_\_\_  
 Cuántos veces lo completas: \_\_\_\_\_

	Nada	Un poco	Muchísimo	Mucho
AC				
Me siento muy nervioso en esta competencia ( )	( )	( )	( )	( )
Me siento muy tranquilo en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy seguro en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy inseguro en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy feliz en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy triste en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy cansado en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy energizado en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy concentrado en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy distraído en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy motivado en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy desmotivado en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy satisfecho en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy insatisfecho en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy orgulloso en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy avergonzado en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy tranquilo en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy nervioso en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy seguro en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy inseguro en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy feliz en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy triste en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy cansado en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy energizado en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy concentrado en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy distraído en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy motivado en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy desmotivado en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy satisfecho en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy insatisfecho en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy orgulloso en esta competencia	( )	( )	( )	( )
Me siento muy avergonzado en esta competencia	( )	( )	( )	( )





## ANEXOS

## Inventario del Estado de Ansiedad Competitiva

(CSAI-2R en Español) Andrade, Lois, Arce (2007)



## INSTRUCCIONES

A continuación se presentan una serie de frases que los deportistas han usado para describir sus sensaciones antes de competir. Por favor lee cada una de estas frases y rodea con un círculo o un tache (X) el número que corresponda a cómo te sientes justo en este momento. No hay respuestas correctas e incorrectas, recuerda que es totalmente confidencial. Utiliza poco tiempo para responder, pero por favor elige la respuesta que mejor indique como te encuentras en este preciso momento.

Edad: \_\_\_\_\_ Tiempo de práctica en el deporte: \_\_\_\_\_  
 Fecha de aplicación: \_\_\_\_\_ Fecha de la competencia: \_\_\_\_\_  
 Tienes Psicólogo Deportivo: SI ( ) NO ( )  
 Cuantas veces lo consulta: \_\_\_\_\_

	Nada	Un poco	Moderado	Mucho
<b>AC</b>				
Me preocupa no rendir en esta competencia también como podría hacerla	( )	( )	( )	( )
Me preocupa perder	( )	( )	( )	( )
Me preocupa bloquearme ante la presión	( )	( )	( )	( )
Me preocupa un bajo rendimiento	( )	( )	( )	( )
Me preocupa que los demás se sientan decepcionados con mi rendimientos	( )	( )	( )	( )
<b>AS</b>				
Estoy muy inquieto también como podría	( )	( )	( )	( )
Noto mi cuerpo tenso	( )	( )	( )	( )
Siento tensión en mi estomago	( )	( )	( )	( )
Mi corazón se acelera	( )	( )	( )	( )
Tengo un nudo en el estomago	( )	( )	( )	( )
Mis manos están sudorosas	( )	( )	( )	( )
Noto mi cuerpo rígido	( )	( )	( )	( )
Siento un vacío en el estomago	( )	( )	( )	( )
<b>A</b>				
Estoy seguro de mi mismo	( )	( )	( )	( )
Estoy segura de que puedo hacer frente a mi desafío	( )	( )	( )	( )
Tengo confianza de hacerlo bien	( )	( )	( )	( )
Tengo confianza de que me veo alcanzando mi objetivo	( )	( )	( )	( )
Confío en responder bien ante la presión	( )	( )	( )	( )